Anno V. Udine, 5 novembre 1860. N. 31.

BOLLETTINO

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce il lunedì d' ogni settimana. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi pagando antecipati v. a. fior. 4 all' anno; franco sino ai confini, supplementi gratis.

RICORDO

ai Soci effettivi dell'Associazione Agraria Friulana, che non hanno ancora soddisfatto per intero al contributo:

Siccome, pel § 26 degli Statuti, il pagamento del contributo sociale vuol essere fatto antecipatamente ogni trimestre, il termine per l' ultimo del corrente anno è scaduto ormai col 1 ottobre ora decorso.

Importa assai che la liquidazione delle singole partite segua al più presto, acciocchè la produzione del relativo resoconto non abbia a venir ritardata, e le previsioni pel venturo anno, alle quali è adesso urgente di pensare, non soffrano d' incertezze.

Laonde, allo scopo di possibilmente ovviare ad ogn' inciampo dell' azienda economica sociale, pel cui regolare andamento non senza buon frutto la Presidenza adottò non ha guari degl' importanti pratici provvedimenti, rendesi ora indispensabile di sollecitare quei Soci, che non avessero per anco interamente soddisfatto alla contribuzione e pareggiata la rispettiva partita, a voler senza ulteriore dilazione prestarvisi.

Per effettuare l' esazione, il nuovo incaricato sig. Francesco Cirello ebbe in corso dell' anno a recarsi, oltre che al domicilio dei Soci in città, a quello eziandio della maggior parte degli esterni. Tale pratica, quantunque non invero favorevole all' economia sempre cercata dall' azienda, giacchè richiedeva il dispendio necessario alle trasferte, veniva in quest' anno suggerita, oltrechè da altri riguardi, dal bisogno di ottenere da qualcheduno dei Soci precise dichiarazioni intorno ad alcun dubbio insorto nel rilevare dai registri delle passate amministrazioni il *dare* delle rispettive partite, che doveva formare la base del preventivo d' esazione di quest' anno.

Ma, o per qualche ostacolo incontrato dall' esattore nella sua missione, o per la circostanza del trovarsi varii Soci molto distanti dalla città, — e sarebbero riuscite troppo gravose le spese di viaggi — quella pratica nè venne interamente esaurita, ned è per ora più apportuno il seguitarla.

S' interessano quindi i Soci — e specialmente i lontani — debitori di tasse arretrate od in corrente, a voler effettuare, mediante francata spedizione dell' importo od in altro modo, il relativo versamento entro il corrente novembre all' *Esattoria dell' Associazione Agraria Friulana,* situata in contrada del Rosario (a S. Pietro Martire) num. 874, il quale ufficio rimane aperto ogni giorno non festivo dalle ore 11 a. alle 2 p.

Assecondando quest' invito della Presidenza, il quale tende al vantaggio sociale procurando un risparmio di spesa ed una agevolezza all' azienda, gli onorevoli Soci a cui è diretto daranno così altra prova d' interessamento alla patria Istituzione.

Le macchine agrarie e le arature

Sul presente argomento, sempre per le condizioni della nostra agricoltura interessantissimo, il socio sig. *Alessandro della Savia* c' invia lo scritto che segue:

Non si troverà alcuno, io suppongo, che voglia contestare l' utilità di quelle macchine, mediante le quali si eseguiscono i più pesanti lavori agricoli, risparmiando tutta la fatica dell' uomo e gran parte di quella degli animali. Tra queste mi pare che si possano annoverare prima la mietitrice e il trebbiatojo. Ognun sa quale improba fatica sia pei contadini tagliare il frumento; l' altalena di curvare il dorso e rialzarsi per tutta una giornata di giugno o di luglio, anzi per più giorni di seguito, sotto un sole ardente, è certo la fatica maggiore di quante ne richiede l' agricoltura.

Ora la mietitrice di Mac Cornick di cui si vede il disegno nell' Opuscolo pubblicato dalla Fonderia Giacomelli di Treviso, e che due uomini e due buoi bastano a condurre, non lascia agli operai altro incarico che quello di legare in fasci il frumento che trovano tagliato e steso regolarmente lungo i solchi del campo. Al quale già grande

vantaggio l'uso di questa macchina ne aggiunge un altro, ed è quello di fare in un giorno il lavoro che ne richiede *cinque o sei*. E se si considera che le intemperie frequenti in quella stagione e improvvise, e la grandine, che molte volte colpisce il frumento mentre si sta mietendo o quando è già steso in terra, guastano o tolgono il prodotto quando lo si credeva sicuro, ognun vede di quanta importanza sia la sollecitudine in questo lavoro, che corona tutti gli altri, perchè di tutti gli altri reca il compenso. Si potrebbe aggiungere ancora, che antecipando di qualche giorno la semina del cinquantino, forse non la si farebbe le tante volte indarno, giacchè è noto che questo prodotto raramente compensa le fatiche che ha costato.

Nè men penosa fatica pel contadino è maneggiare il coreggiato nelle ore più calde del giorno, nel recinto del cortile, dove il sole sferza più forte, e l'aria ristoratrice spira men libera che in mezzo ai campi. E questa operazione pure dura più giorni, e potrebbe farsi con meno braccia e certo con minori fatiche, in un giorno solo mediante il trebbiatojo.

Sgraziatamente queste macchine tanto utili sono troppo costose *), specialmente la prima, che non potendo adoperarsi in società come il trebbiatojo, ce ne vorrebbe una per ogni famiglia di mietitori. Ma stantechè il trebbiatojo può essere adoperato in comune, essendo indifferente che il frumento sia trebbiato oggi o domani, si potrebbe acquistarne almeno uno per ogni paese da una società di agricoltori e adoperarlo per turno: potrebbe ogni agiato possidente acquistarlo, e dopo trebbiato il proprio frumento, trebbiare l'altrui verso una modica tassa, con che verrebbe in breve tempo a francarsi del prezzo. Ve n'ha di varie specie e forme di costruzione, *condotti cioè dalla forza animale, dall'acqua o dal vapore*; ma quello che forse si adatta meglio degli altri a varie condizioni di luoghi e di persone, è il trebbiatojo condotto da cavalli o da buoi.

Il dott. Moretti, colto amatore e promotore delle agricole industrie, tiene un deposito di varie macchine e strumenti rurali nella mira di procurarne l'introduzione in paese facilitandone l'ispezione e l'acquisto, fra cui una collezione di aratri perfezionati di varie forme e adattabili ad ogni sorta di terreni. Il prezzo di questi aratri è abbastanza mite per adattarsi anche alla modesta fortuna di molte famiglie coloniche: tutto sta persuadere i contadini che l'aratro che adoprano attualmente domanda molta forza e fa un cattivo lavoro. Di fatti la bandinella di legno che serve nei nostri aratri ad allargare il solco aperto dal vomere, non fa che restringere la terra sui lati producendo una resistenza senza frutto; che all'incontro il vomere ad un'ala sola ed a punta aguzza dei nuovi aratri penetra assai più facilmente nel terreno, e l'orecchio di ferro, che è quasi una continuazione dello stesso vomere, lo solleva e rivolta colla dolce sua curva, smovendolo tutto anzichè premerlo sulla gombina.

I contadini hanno fatto esperienza che ben diverso è il prodotto d'un campo arato profondamente al confronto di uno appena graffiato, come essi fanno talvolta, *per mancanza di forza sufficiente, per il tempo che incalza* o per qualsiasi altra causa; e ben lo sanno quei piccoli possidenti che devono servirsi dell'opera loro mercenaria. L'utilità dunque di arar profondo non vi verrà da nessuno contestata. Vi contrasteranno piuttosto quella di arar più volte il campo prima di seminarlo, se anche si tratta di terreni forti e profondi, od almeno vi troveranno cento scuse per provare la difficoltà di farlo, mentre la sola grande ragione che essi non arano che al momento della semina, è quella, che hanno sempre fatto così: vi soggiungeranno poi, che quando il Signore ha mandato le buone acque, si sono fatti dei bei raccolti.

Per conoscere a quale profondità sia arato un campo basta misurare l'altezza della gombina, non appena fatta l'aratura, ma quando il terreno è tornato nella sua densità naturale, dappoichè è sempre la stessa crosta di terra che, un anno in solco, un anno in vanezza, fa le spese ai prodotti; e questa altezza varia tra noi dalle quattr'once ad una quarta, da 12 a 17 centimetri. Per quanto bene letaminati dunque siano i nostri campi, e per quanto col letame da stalla si restituisca ai terreni di principii inorganici, non meno degli organici necessari alla vegetazione delle piante, resta sempre che lo strato coltivabile viene privato dei primi in proporzione maggiore, e che sarebbe utile quindi portare alla superficie gradatamente il terreno vergine che è ricco appunto di principii inorganici perchè non fu mai usufruttato. E qui convien notare, che per terreno vergine non s'intende già nè la ghiaja nè la nuda argilla, che pur troppo si trovano in qualche luogo immediatamente sottoposte al sottile strato coltivabile, ma quella terra che costituisce il fondo dei buoni campi.

Se, aspettando il tempo della semina come si suole, si arasse molto profondamente questi campi, e si portasse sopra una grande quantità di terreno vergine, è certo che pel primo anno almeno si resterebbe delusi nei prodotti, poichè questo terreno abbisogna per fruttare di molto concime, e particolarmente di essere fertilizzato dai principii atmosferici che non ha mai goduti finchè restò sotto.

Ma le arature profonde che si possono fare coi nostri strumenti e con la forza ordinaria sono utili in ciò, che portano ogni volta alla superficie una piccola parte di terreno vergine, il quale mescolandosi allo strato coltivato, contribuisce coi concimi a renderlo più produttivo. Ed ecco la ragione per cui riuscirebbero di grande vantaggio le arature preparatorie, specialmente se fatte in autunno; giacchè se anche con esse si porta alla superficie una maggior quantità di terreno vergine, questo ha tempo tutto l'inverno e la primavera prima della semina di essere fecondato dai benefici influssi del sole e dell'aria, dal gelo e disgelo.

I contadini sanno che dove si estrae una pianta di viti o di gelsi, i prodotti riescono assai più belli che nel resto del campo, quantunque in egual misura concimato. Questo vantaggio non si deve attribuire ad altro che al mo-

*) La mietitrice di Mac Cornick costa fr. 800. — Il trebbiatojo fr. 875; a mano, o ad un cavallo, fr. 500.

vimento di terra cagionato dalla spiantagione. Dove si fa un nuovo impianto succede egualmente; e domandatene loro, che addosso alle viticelle seminano e *fagiuoli* e rape e l'inevitabile sorghetta, e se potessero anche le patate, le zucche, le verze e il saraceno.

È dunque innegabile che più profondamente si lavora il terreno e più egli produce. Ora tra i nuovi aratri di cui si è discorso, uno ve n'ha che merita sopra tutti la palma, ed è l'*aratro talpa o sottosuolo*, il quale fa l'ufficio di smuovere la terra più profondamente che nessun altro strumento, senza tuttavia portare alla superficie l'improduttiva. Ho detto che le nostre arature non sono comunemente più profonde di 4 once o 12 centimetri, e le meglio eseguite, di once 6 o centimetri 17; ma se si adoperasse invece uno dei nuovi aratri, che colla stessa forza necessaria pei nostri si sprofonda dai 20 ai 25 centimetri, e se pel solco medesimo si andasse dietro coll'aratro sottosuolo che ne lo smuove per altri 20, si avrebbe fatto un movimento di terra alla profondità di 40 a 45 centimetri, vale a dire meglio che con due buone vangature.

Che se il movimento profondo del suolo è incontrastabilmente utile alla vegetazione delle piante, esso porta poi anche l'inestimabile vantaggio di far resistere il campo alla siccità; e la cosa non potrebbe essere più evidente: le grandi e impetuose pioggie che cadono talvolta in ogni stagione, ma particolarmente nell'estate, slavano deplorabilmente i campi se sono ogni poco in pendio; se all'incontro avallano in qualche parte, l'acqua vi ristagna, e ognun sa qual benefizio porti alle piante. Ma quando il terreno è stato smosso per due quarte o più, una grande quantità d'acqua viene assorbita. Lo strato superiore naturalmente è presto asciugato dal calore del sole e dall'aria; non così l'inferiore, che conserva a lungo l'umidità e la somministra alle radici, che avidamente l'assorbono, quando dall'aridità della superficie è attratta.

Mi sembra dunque che non sia da esaminarsi se l'aratro sottosuolo convenga a tale o tal altro genere di coltivazione, ma che si possa dichiararlo assolutamente ed eminentemente utile per tutte, essendochè in un terreno lavorato profondamente alligna e prospera ogni pianta; e mi sembra che sarebbe necessario provvedere che ogni agricoltore ne possedesse uno; certo che col maggior prodotto del primo anno ne francherebbe la spesa *).

Nota al precedente articolo. — Nei bollettini num. 7 ed 8 dell'ultimo passato maggio, a proposito di macchine agrarie, la redazione ebbe a riprodurre i disegni di alcune fra quelle del catalogo pubblicato dai *Fratelli Giacomelli e C.° di Treviso*, le quali poterono essere conosciute e sperimentate da taluno fra i più diligenti nostri pratici agricoltori. I lettori vi possono ritrovare alla pagina 44 le figure degli aratri sotto-suolo (Read, Inglese) ed alla pag. 51 quelle dei trebbiatoi (Hensman, Garett) intorno a cui discorre il socio sig. della Savia.

Mentre riconoscemmo sempre gl'incontrastabili e grandissimi vantaggi che alla nostra agricoltura possono derivare dall'uso di tali macchine, e deploriamo che in Friuli nol si faccia più generale, ricordiamo ora d'esserci nella menzionata circostanza astenuti dal far parola della Mietitrice *Mac Cornick* sotto il riflesso che un siffatto strumento rurale si avrebbe presentato con assai minori titoli di pratica utilità, specialmente a riguardo della provincia nostra, per venir raccomandato.

Senza dire della spesa d'acquisto non irrilevante, e quindi inconveniente per le piccole tenute, sappiamo che a questa macchina, oltre ad essere di malagevole applicazione nei terreni ineguali per livello ed irregolari per figura (condizioni queste che s'incontrano troppo spesso nelle possessioni del Friuli), altri difetti si appongono; principalissimo quello di non funzionare che malamente, o null'affatto, nei campi allettati; onde la sua azione non può veramente con reale vantaggio esercitarsi se non che dove i gambi dei cereali si trovano ad aver ben conservata la loro posizione verticale.

Che la meccanica agraria possa in avvenire trovar modo di correggere le imperfezioni finora avvertite a carico della *Mietitrice Mac Cornick*, non possiamo asserirlo; ci parerebbe anzi indiscreto manifestarne per ora più che una speranza. — Redaz.

*) Vi hanno tre specie di aratri sottosuolo; quello di Read che costa fr. 80.75, l'Inglese fr. 62. 50, e quello di Piezpuhl fr. 50. Il primo è a quattro ruote, ed è il più facile ad adoperarsi finchè l'uso non abbia facilitata la pratica degli altri.

La coltivazione del frumento vuole che il terreno sia ben lavorato pel raccolto che la precede.

Il Socio sig. *dott. Pecile* suggerisce nella seguente memoria una pratica rurale del momento, cui sapranno ben apprezzare i nostri intelligenti agricoltori:

La coltura dei cereali, più che la cura delle piantagioni, è presso di noi abbandonata quasi interamente alla pratica del contadino. Per vero dire il contadino intelligente si sforza di porre in opera quanto ha potuto imparare dalla propria esperienza e dall'esempio dei vicini campi, e vi sa dire che i concimi vecchi convengono al frumento, che l'erpicare la terra di soverchio vi torna dannoso, sa scegliere l'epoca migliore della seminagione in riguardo allo stato d'umidità della terra sorpassando ai pregiudizi lunari, e conosce l'importanza del calcinare il frumento eseguendo questa operazione secondo i buoni metodi.

Ma il contadino non vi sa dire che nella terra sana e profonda il frumento va seminato a piano, e soltanto quando la terra manca di profondità e di scolo dev'essere coltivato in porche, seminando sotto linea e lasciando intere le molte nelle terre soggette a scalzamento.

Esso sparge lo stesso concime per ogni campo per quanto differente sia l'intrinseca composizione delle sue terre, e noi vediamo d'ordinario tutti i campi d'un paese, che presentino pure stranissime varietà di suolo, lavorati tutti alla stessa guisa. La pura pratica, per lo più ristretta a quanto il contadino ha potuto osservare all'ombra del suo campanile, non può procacciargli quei lumi che la moderna agricoltura gli offrirebbe col soccorso della scienza e d'una pratica più ragionata e più estesa, con risparmio di fatica e di spese, e con aumento di prodotto.

Per la buona riuscita del raccolto è ritenuto che convenga meglio lavorare e triturare profondamente la terra pel raccolto che precede il frumento di quello che lavorare immediatamente innanzi al frumento. È ritenuto anzi che il lavorare molto la terra innanzi alla semina torni in generale a danno piuttosto che a vantaggio. Non ho trovato difficoltà a riportare dai contadini la conferma in massima di questo precetto. Raramente si vede però che un contadino passi coll'aratro nel suo campo prima o durante l'inverno per preparare la terra alla semina di primavera. Al contadino sembrerebbe questa fatica sprecata, e rinuncierebbe malvolentieri a mandare durante l'inverno sul campo i porci e le vacche a raccogliere le scarse e magrissime erbe che vi sono rimaste, con perdita di concime e con danno delle piantagioni.

Chi vuole preparare convenientemente la terra a frumento, chi intende dar principio a una rotazione in cui il frumento occupi il posto del secondo anno, cominci adesso a destinare il fondo a frumento e si metta tosto a preparare il suolo per la coltivazione sarchiata che deve precederlo, lavori alla minuta coll'aratro semplice passando nel solco aperto dall'aratro semplice coll'aratro sottosuolo, lasci così la terra fino al febbrajo, la concimi allora e la ari in solchi; e nel momento del gran lavoro per la semina del sorgoturco il suo campo non avrà bisogno che di ricevere il seme, la terra sarà fertilizzata dall'atmosfera, smossa dai ghiacci, ed ottimamente preparata anche pel successivo raccolto. Tale pratica converrebbe alla maggior parte delle nostre terre; l'agricoltore, per poco esperto che sia, saprà discernere le circostanze che fanno eccezione all'opportunità d'un lavoro profondo.

Abbiamo detto che anche il contadino è persuaso che il concime vecchio convenga meglio al frumento che non il fresco. Per invecchiare nel cortile d'un contadino il concime fra le esalazioni e i dilavamenti va perduto per metà. Dopo una serie di studi e di prove sul miglior modo di conservare il concime, pare si vada concludendo che il miglior custode del letame è la terra. Ciò posto, sarebbe raggiunto lo scopo ed evitati gl'inconvenienti se durante l'inverno il concime fresco venisse condotto nel campo, sparso a mano a mano nel terreno preparato come abbiamo detto or ora, e coperto coll'aratura immediatamente. Quell'agricoltore che metterà a sorgoturco il letame del sorgoturco e anche quello che avrebbe destinato pel frumento successivo, senza concimare quest'ultimo al momento della semina, avrà più raccolto dell'uno e dell'altro. Se ne faccia la prova in due pezzi uguali di terreno. Il frumentone più è concimato e più produce; e il letame che resterà nel terreno allo stato di consunzione sarà quello che converrà al cereale, che senza crescere troppo morbido, senza essere soggetto a piegarsi coi venti, come avviene concimando alla semina abbondantemente e con letame fresco, darà grano abbondante.

Poichè questo cenno sul frumento non ha altro scopo che di chiamare l'attenzione dei proprietari e agricoltori a migliorare la coltivazione di questo raccolto principale della Provincia, che è lasciata in balìa della rozza pratica del contadino, accennerò di volo ad alcune pratiche suggerite dalla scienza e di cui vi è appena traccia qua e là nella nostra provincia. Pochi si curano di vedere se fra le trecento varietà di frumento che si conoscono ve ne sia qualcuna migliore di quella che si coltiva generalmente. Il co. Brazzà (e non è il solo esempio) ha introdotto ne' suoi stabili una qualità che riesce meglio della nostrana. Un agricoltore che seminasse diversi pezzi uguali con varie qualità di semente per istituirne il confronto, arrischiando poco potrebbe avere la fortuna di procacciare a sè e al suo paese un sensibile vantaggio.

Una pratica, che io credo non s'usi mai da queste parti, si è di sfalciare le foglie del frumento in primavera quando sembra troppo rigoglioso. È l'unico modo, dicesi, per evitare che si rovesci. A taluno sembrerà strano il rimedio, e più strano ancora quello, che s'usa in qualche paese della Francia, di pascolarlo colle pecore allo stesso scopo.

Un'altra pratica su cui richiamo tutta l'attenzione degli agricoltori, si è quella di passare col cilindro, o rollo, su que' frumenti che al finire dell'inverno trovano la terra sollevata dal ghiaccio, e quindi ne rimangono scoperte le radici. Il cilindro, o rollo, è uno strumento utile in tante circostanze, e da noi appena conosciuto.

Ciò sia detto per persuadere a molti che, sebbene il frumento sia qui coltivato da secoli, non perciò è da ritenersi che sia coltivato nel miglior modo possibile; e siccome il contadino ha la ferma persuasione che ciò sia, sarà necessario che il possidente, studiando i miglioramenti da introdursi, esaminando le sue terre ed attivando delle colture di confronto in via d'esperimento, persuada il contadino che si potrebbe fare di meglio di quello si fa.

Intanto si destinino le terre a frumento per l'anno venturo, si acquistino dei buoni aratri e specialmente un aratro sotto suolo, ed un cilindro, o rollo, e si incominci a preparare la terra durante il verno.

Presidenza dell'Associazione Agraria Friulana editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero. —